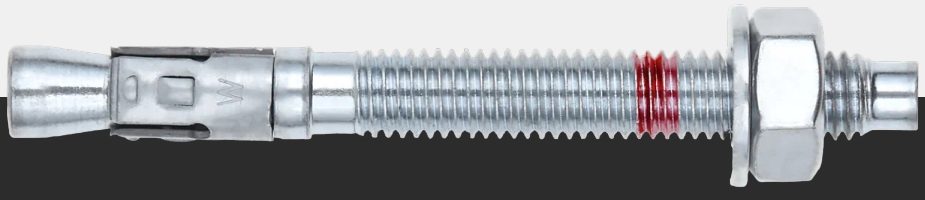
Технические характеристики

GRAF
ПРОИЗВОДСТВО АНКЕРНОГО КРЕПЕЖА

Клиновой анкер-шпилька

WAM



Клиновой анкер-шпилька WAM для статических нагрузок в бетоне

Распорный анкер для статических нагрузок в бетоне

Материал, коррозионная защита: Углеродистая сталь, оцинкованная.

Тип головы: С наружной резьбой.

Преимущества

- Широкая область применения
- Высокая несущая способность
- Возможность предварительного и сквозного монтажа
- Нагружение сразу после установки
- Холодноформованный стержень предотвращает излом при изгибании
- Малые межосевые и краевые расстояния
- Распорная часть выполнена из нержавеющей стали (WAM-F/-A4)

Области применения

- Крепление несущих металлических конструкций (опорные элементы колонн, балок)
- Крепление оборудования
- Крепление кронштейнов навесных фасадных систем
- Монтаж лифтовых направляющих
- Крепление стоек ограждений

Базовый материал

- Бетон
- Природный камень

Размеры WAM

Обозначние	Диаметр резьбы, d1 [мм]	Общая длина, L [мм]	Диаметр отверст. (бура), d0 [мм]	Мин. глубина отверст., h1 [мм]	Мин. глубина установки, hnom [мм]	Толщина прикрепл. детали, tfix [мм]	Диаметр отверстия в прикрепл. детали, df [мм]	Размер под ключ, [мм]	Треб. момент затяжки, Tinst [Нм]	Кол-во в упак., [шт.]
WAM M6/40	6	45	6	35	25	*	7	SW 10	10	100
WAM M6/65	6	65	6	55	45	*	7	SW 10	10	100
WAM M8/75	8	75	8	58	54	1	9	SW 13	20	50
WAM M8/95	8	95	8	68	54	25	9	SW 13	20	70
WAM M10/100	10	98	10	72	68	10	12	SW 17	45	100
WAM M10/120	10	120	10	72	68	35	12	SW 17	45	60
WAM M10/150	10	150	10	72	68	65	12	SW 17	45	70
WAM M12/85	12	85	10	92	68	*	14	SW 19	60	50
WAM M12/120	12	120	12	92	80	10	14	SW 19	60	50
WAM M12/140	12	140	12	92	80	25	14	SW 19	60	40
WAM M12/160	12	160	12	92	80	40	14	SW 19	60	40
WAM M12/200	12	200	12	111	80	70	14	SW 19	50	50
WAM M16/140	16	140	12	104	98	25	18	SW 24	110	25
WAM M16/180	16	180	16	104	98	45	18	SW 24	180	25
WAM M20/180	20	180	20	111	101	20	22	SW 30	180	15
WAM M20/200	20	200	20	111	101	40	22	SW 30	180	20

Коэффициент влияния межосевого расстояния

Межосевое расстояние, [мм]	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,67	-	-	-	-	-
70	0,70	0,67	-	-	-	-
80	0,73	0,69	0,67	-	-	-
90	0,75	0,72	0,69	-	-	-
100	0,78	0,74	0,71	0,67	-	-
110	0,81	0,77	0,73	0,69	-	-
120	0,84	0,79	0,75	0,70	-	-
130	0,86	0,81	0,77	0,72	0,67	-
140	0,89	0,84	0,79	0,74	0,68	-
150	0,92	0,86	0,81	0,75	0,70	0,67
175	0,99	0,92	0,87	0,79	0,73	0,70
200	-	0,98	0,91	0,88	0,76	0,73
225	-	-	0,97	0,92	0,80	0,76
250	-	-	-	0,96	0,83	0,79
275	-	-	-	1,00	0,87	0,82
300	-	-	-	-	0,90	0,85
325	-	-	-	-	0,93	0,88
350	-	-	-	-	0,97	0,91
375	-	-	-	-	1,00	0,94
400	-	-	-	-	-	0,97
425	-	-	-	-	-	1,00

Коэффициент прочности бетона

Класс бетона	Вырыв	Срез
B15	0,8	0,8
B20	1	1
B25	1,02	1
B30	1,04	1
B35	1,06	1
B40	1,08	1
B45	1,09	1
B50	1,1	1

Технические характеристики

Диаметр анкера, [мм]		M8	M10	M12	M16	M20
Бетон B25	Расч. усиление на вырыв, RRec [kH]	4,9	8	14,2	18,9	23,8
	Расчетное усиление на срез, VRec [kH]	8,8	13,9	20,2	37,7	58,8
Стандартное расстояние между анкерами, [мм]		141	180	210	255	303
Минимальное расстояние между анкерами, [мм]		55	60	70	90	110
Стандартное расстояние до края, [мм]		71	90	105	123	152
Минимальное расстояние между края, [мм]		50	55	60	70	130

Коэффициент влияния расстояния до края

Межосевое расстояние, [мм]	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,75	-	-	-	-	-
70	0,83	0,75	-	-	-	-
80	0,92	0,82	0,75	-	-	-
90	1,00	0,89	0,81	-	-	-
100	-	0,96	0,88	0,75	-	-
110	-	1,00	0,91	0,78	-	-
120	-	-	1,00	0,85	-	-
130	-	-	-	0,95	-	-
140	-	-	-	1,00	0,75	-
150	-	-	-	-	0,79	0,75
175	-	-	-	-	0,90	0,83
200	-	-	-	-	1,00	0,92
225	-	-	-	-	-	1,00